

ERIOPHYIDEN AUS JAVA.

(3. Beitrag ¹⁾)

von

A. NALEPA.

Baden bei Wien.

Eriophyes wendlandiae nov. spec.

Körper gestreckt, zylindrisch. Schild 23μ lang, halbkreisförmig, gewölbt, mäßig, stark geneigt. Schildzeichnung aus Längslinien bestehend; im Mittelfeld sind die 3 Mittellinien gut erkennbar, während der Verlauf der übrigen Linien wegen der starken Wölbung des Schildes schwer zu verfolgen ist. Höcker der Schildborsten etwa zwei Ringbreiten vor dem Schildhinterrand stehend, faltenförmig. Schildborsten 20μ lang, fein, nach oben gerichtet. Rostrum kurz, schwach, Beine des ersten Paares 23μ , die des zweiten Paares 21μ lang. Glied 4 der Beine $2\ 3.7\mu$, Glied 5 5.7μ lang. Fiederklaue 4-strahlig, klein, zart. Krallen $1\ 56\mu$, Krallen $2\ 7.5\mu$ lang. Sternalleiste einfach, kurz, Coxalborsten des 1. Paares vor dem Vorderende, die des 2. Paares fast seitlich der Mitte der Sternalleiste sitzend, die des 3. Paares 28μ lang.

Abdomen mäßig breit geringelt, ca. 76 Ringe, auf der Rückenseite eng punktiert; Punkthöcker auf der Rückenseite strichförmig, auf der Bauchseite punktförmig, 5 Ringe vor dem Schwanzlappen schmal, glatt. Seitenborsten 23μ lang, in der Höhe des Epigynium sitzend, Bauchborsten des 1. Paares 38μ lang, haarartig, die des 2. Paares 18μ , die des 3. Paares 15μ lang, ausserordentlich fein, haarspitzig. Schwanzlappen mäßig stark entwickelt. Schwanzborsten kurz, Nebenborsten fehlen. Epigynium 20μ breit, beckenförmig. Deckklappe stark gestreift, Genitalborsten 10μ lang, grundständig, sehr fein.

♀ 210μ lang, 34μ breit. — ♂ unbekannt.

Unterscheidet sich von den bisher auf javanischen Rubiaceen beobachteten Eriophyinen auffällig durch die Stellung der Schildborstenhöcker.

Wendlandia rufescens Miq.: Unregelmäßige blasige, mit schmutzig weizem Erineum ausgekleidete Auftreibungen der Blattspreite nach oben. (W. und J. DOCTERS VAN LEEUWEN-REIJNVAAN. Bull. Jard. Bot. Buitenzorg, 1914 No. XV. p. 56. 500). Tangkoeban-Praho Gebirge, 1800 m. ü. M. leg. W. DOCTERS VAN LEEUWEN, Dezember 1915.

Eriophyes leptestemonis nov. spec.

Körper schwach spindelförmig, dorsalwärts stark gewölbt. Schild 38μ lang, dreieckig, vorn abgerundet. Schildzeichnung aus schwachen Längslinien gebildet; die Seitenlinien biegen vor dem Schildhinterrand nach einwärts und vereinigen sich mit der Medianlinie. Diese gibt nach rechts und links je einen kurzen Ast ab. Die drei Mittellinien werden jederseits von einer sehr feinen Längslinie begleitet, die sich gleichfalls nach einwärts wenden; längs des Seitenrandes verläuft eine stark markierte Bogenlinie. In den Seitenfeldern kürzere Bogenlinien, die über den Borstenhöckern

¹⁾ Eriophyiden aus Java (1. Beitrag): Marcellia 1914, v. 13, p. 51. — Eriophyiden aus Java (2. Beitrag): Verh. zool.-bot. Ges. Wien 1918, v. 68, p. 40.

durch Querlinien verbunden sind. Höcker der Schildborsten gross, randständig, voneinander entfernt. Schildborsten 56μ lang, sehr fein. Rostrum kräftig, schräg nach abwärts gerichtet. Cheliceren 21μ lang. Beine schlank, Beine 1 38μ , Beine 2 34μ lang, Glied 4 und 5 dünn. Glied 4 der Beine 1 11μ , Glied 5 8μ lang, Glied 4 der Beine 2 9.5μ , Glied 5 7.5μ lang. Patellarborste der Beine 1 42μ lang, stark. Fiederklaue 5-strahlig Krallen $1 \ 6 \mu$, Krallen $2 \ 8 \mu$ lang, fast gerade. Sternalleiste nicht gegabelt. Coxalborsten des 1. Paares in der Höhe des Vorderendes, die des 2. Paares in der Höhe des Hinterendes der Sternalleiste und weit vor den inneren Coxalwinkeln sitzend, die des 3. Paares 47μ lang.

Abdomen schmal geringelt, ca. 76 Ringe, eng und fein punktiert; Ringe vor dem Schwanzlappen undeutlich punktiert oder glatt, nicht breiter. Seitenborsten 37μ lang, in der Höhe des Epigynium sitzend. Bauchborsten des 1. Paares 47μ lang, steif, die des 2. Paares 28μ , die des 3. Paares 23μ lang, haarspitzig. Schwanzlappen klein. Schwanzborsten kurz, Nebenborsten sehr kurz und fein. Epigynium 23μ breit, halbkugelig. Deckklappe sehr fein und schwach gestreift. Genitalborsten 19μ lang, seitenständig. Epiandrium 14μ breit, stumpfwinklig. Eier rund.

♀ 210μ lang, 32μ breit. — ♂ 150μ lang, 31μ breit.

Steht dem *Eriophyes merremiae* Nal. (Marcellia 1914, v. 13, p. 55) sehr nahe, unterscheidet sich von diesem hauptsächlich durch die abweichende Schildzeichnung, die längeren Schildborsten, die geringere Anzahl von Ringen und die verschiedene Länge der Bauchborsten.

Lepistemon flavescens Bl. Grosse Blattgallen, welche den Gallen auf Blättern von *Merremia gemella* ¹⁾ ähnlich sind. Sie sind aber grösser und ihre Oberfläche ist mehr rauh, wie auch die Blättern von *Lepistemon flavescens*, stärker behaart sind.

Bot. Garten zu Buitenzorg, leg. W. DOCTERS VAN LEEUWEN, 20. Januar 1919.

Eriophyes cladophthirus baliotes nov. subsp.

Körper zylindrisch bis schwach spindelförmig. Schild 30μ lang, gegen die Körperachse mässig geneigt. Schildzeichnung jener der Hauptart ähnlich, aus schwachen Linien bestehend, undeutlich; im Mittelfeld die drei Mittellinien, zu beiden Seiten derselben je eine feine Längslinie, in den Seitenfeldern eine sich über den Borstenhöckern gabelnde Längslinie und einige undeutliche kürzere Linien. Zwischenräume mit strich- und punktförmigen Höckern ausgefüllt. Höcker der Schildborsten gross, randständig von einander entfernt. Schildborsten 45μ lang, steif, ziemlich stark. Rostrum 21μ lang, schräg nach vorn gerichtet. Beine mässig stark, deutlich gegliedert. Beine 1 28μ , Beine 2 24μ lang, Glied 4 der Beine 1 7.5μ , Glied 5 5.6μ lang; Glied 4 und 5 der Beine 2 nahe gleich lang. Tibialborsten lang (4μ), Patellarborsten der Beine 1 21μ lang, fein. Fiederklaue 4 strahlig, Krallen $1 \ 7.5 \mu$, Krallen $2 \ 9.5 \mu$ lang. [Sternalleiste nicht gegabelt. Coxalborsten des 1. Paares etwas vor dem Vorderende der Sternalleiste, die des zweiten Paares weit vor den inneren Coxalwinkeln sitzend, die des dritten Paares 37μ lang, sehr fein.

Abdomen breit geringelt, ca. 58 Ringe, ausserordentlich fein punktiert. Punkthöcker am Hinterrand der Ringe voneinander entfernt, 10 bis 12 Ringe vor dem Schwanzlappen glatt und wenig breiter, Bauchseite enger und kräftiger punktiert. Seitenborsten 25μ lang, etwas hinter dem Epigynium inseriert, sehr fein. Bauchborsten des 1. Paares 56μ lang, steif, die des 2. Paares 18μ lang, sehr fein, die des dritten Paares 18μ lang, auffallend schwach, haarspitzig. Schwanzlappen klein. Schwanzborsten etwa ein Drittel der

¹⁾ W. und J. DOCTERS VAN LEEUWEN-REIJNVAAN. Einige Gallen aus Java. Beitrag VI. Bulletin Jard. Bot. Buitenzorg, Série II, No. III. 1912, p. 35. N. 311. Fig 134.

Körperlänge messend. Nebenborsten 2 μ lang, Epigynium 21 μ breit, flach, fast halbkuglig. Deckklappe gestreift. Genitalborsten 24 μ lang, sehr fein, grundständig. Epiandrium 16 μ breit, stumpfwinklig.

♀ 180 μ lang, 38 μ breit. — ♂ 140 μ lang, 33 μ breit.

Unterscheidet sich von *E. cladophthirus typicus* durch die geringere Körpergröße, den kürzeren Schild, die undeutliche Schildzeichnung, die kürzeren Schildborsten das kräftigere Rostrum, die einfache Sternalleiste, die breitere Ringelung und feinere Punktierung des Abdomens, die geringere Zahl von Ringen und endlich durch das weniger flache Epigynium.

Solanum indicum L.: Erzeugt gelbe Flecke auf der Blattunterseite.
leg. W. DOCTERS VAN LEEUWEN, Bandoeng, September 1915.

Eriophyes strobilanthis nov. spec.

Körper zylindrisch bis schwach spindelförmig. Schild 20 μ lang, klein, dreieckig, gegen die Körperachse wenig geneigt. Schildzeichnung undeutlich, aus wenigen, sehr feinen Längslinien bestehend, die Schildoberfläche erscheint daher meist glatt. Höcker der Schildborsten gross, randständig, einander genähert. Schildborsten 30 μ lang, stark. Rostrum 20 μ lang, schwach, schräg nach vorn gerichtet. Beine kurz, schwach. Beine des 1. Paares 23 μ , die des 2. Paares 25 μ lang. Glied 4 und 5 der Beine des 1. Paares gleich lang (5,6 μ). Sternalleiste nicht gegabelt, kurz, die inneren Hüftwinkeln nicht erreichend, Hüftborsten des 1. Paares in der Höhe des vorderen, die des 2. Paares in der Höhe des hinteren Endes der Sternalleiste und weit vor den inneren Hüftwinkeln sitzend, die des 3. Paares 28 μ lang, sehr schwach.

Abdomen schmal geringelt, ca. 68 Ringe, und eng punktiert. Ringe vor dem Schwanzlappen nicht breiter, auf der Dorsalseite glatt. Seitenborsten 23 μ lang, ausserordentlich fein, wenig hinter dem Epigynium inseriert. Bauchborsten des 1. Paares 47 μ lang, stark, die des 2. Paares 10 μ lang, sehr fein, die des 3. Paares 21 μ lang haarspitzig. Schwanzlappen klein. Schwanzborsten kurz, etwa ein Drittel der Körperlänge messend. Nebenborsten sehr kurz (3,8 μ). Epigynium 19 μ breit, beckenförmig. Deckklappe sehr fein, meist undeutlich gestreift. Genitalborsten 10 μ lang, sehr fein, seitenständig. Epiandrium 15 μ breit, klammerförmig.

♀ 215 μ lang, 30 μ breit. — ♂ 140 μ lang, 28 μ breit.

Mit keiner der bisher bekannten, auf Acanthaceen gallenerzeugenden javanischen Arten (*E. diantherae*, *E. stereothrix*, *E. hemigraphidis*) näher verwandt.

Strobilanthes spec. (Herb. No. 2326): Kleine behaarte Blatt pusteln an der Oberseite der Blätter, an der Unterseite ein weisses Erineum.

Paseh bei Bandoeng, sekundäres Urwald, \pm 1400 m. ü. M. leg. W. DOCTERS VAN LEEUWEN. X. 1915.

Eriophyes gyrograptus var. **Beilschmiediae** nov. var.

Körper gestreckt, zylindrisch. Schild 25 μ lang, halbkreisförmig, gegen die Körperachse wenig geneigt. Schildzeichnung mit jener von *E. gyrograptus typicus* übereinstimmend, doch sind die Bogenlinien in den Seitenfeldern weniger dicht und stärker. Höcker der Schildborsten gross, den Hinterrand des Schildes überragend, einander genähert. Schildborsten 18 μ lang, fein, schwach, Rostrum 15 μ lang. Beine kurz, doch stärker als bei *E. g. typicus*, Beine des 1. Paares 23 μ , die des 2. Paares 19 μ lang. Glied 4 der Beine 2 3 μ , Glied 5 4,7 μ lang. Fiederklaue 4-strahlig, von geringerer Grösze als jene von *E. g. typicus*. Krallen 1 7,5 μ , Krallen 2 8,5 μ lang. Sternalleiste nicht gegabelt. Coxalleisten verkürzt und schwach entwickelt. Coxalborsten des 2. Paares vor den inneren Coxalwinkeln sitzend.

Abdomen schmal geringelt, ca. 94 Ringe, eng punktiert, die Ringe sind jedoch breiter, die Punktierung ist kräftiger als bei *E. g. typicus*. Die Bauchborsten sind ausserordentlich fein, ihre Länge daher schwer mit Sicherheit bestimmbar. Seitenborsten 18 μ lang, in der Höhe des Epigynium sitzend.

Bauchborsten des 1. Paares 33 μ , die des 2. Paares 28 μ und die des 3. Paares 15 μ lang, fein, haarspitzig. Schwanzlappen klein. Schwanzborsten sehr kurz, fädlich. Nebenborsten sehr kurz, leicht zu übersehen, kürzer als die der Hauptart. Epigynium 22 μ breit, beckenförmig. Deckklappe gestreift. Genitalborsten 14 μ lang, grundständig. Epiandrium 15 μ breit, stumpfwinklig.

♀ 210 μ lang, 36 μ breit. — ♂ 160 μ lang, 28 μ breit.

Dem *E. gyrograptus* Nal. (Verh. Ges. Wien. 1918 v. 68 p. 64) sehr nahe stehend und, da dessen Gallenbildung auf *Litsea polyantha* Juss. (Marcellia 1909 v. 8 p. 28, Beitr. 1. Nr. 12) mit jener auf *Beilschmiedia Roxburghiana* Nees morphologisch gleichwertig ist, nicht als eine Subspezies, sondern als eine Varietät derselben zu betrachten.

Beilschmiedia Roxburghiana Nees: Erineum in flachen Ausbuchtungen auf der Unterseite der Blätter (Bull. Jard. Bot. Buitenzorg 1918 p. 27 Beitr. X. Nr. 527). Bot. Garten zu Buitenzorg, leg. W. DOCTERS VAN LEEUWEN, Oktober 1918.

Eriophyes macarangae nov. spec.

Körper gestreckt, zylindrisch. Schild 23 μ lang, fast halbkreisförmig, etwas gewölbt, gegen die Körperachse mäszig geneigt. Schildzeichnung aus Längslinien bestehend. Die drei Mittellinien und zwei das Mittelfeld begrenzende Längslinien treten stärker hervor, zwischen diesen verlaufen feinere Linien. Seitenfelder von kurzen, dicht nebeneinander verlaufenden Linien durchzogen. Höcker der Schildborsten grosz, randständig, einander genähert. Schildborsten so lang wie der Schild, fein, nach oben gerichtet. Rostrum kurz, Cheliceren 15 μ lang. Beine kurz, kräftig. Beine des 1. Paares 24 μ , die des 2. Paares 21 μ lang. Glied 4 der Beine des 2. Paares 3.8 μ , Glied 5 5.6 μ lang. Auszenborsten sehr stark und steif. Patellarborsten der Beine 1 28 μ lang, stark, Femoralborsten 13 μ lang. Fiederklaue 5-strahlig. Krallen 1 6 μ , Krallen 2 8 μ lang. Sternalleiste nicht gegabelt, Coxalborsten des 1. Paares in der Höhe des vorderen, die des 2. Paares in der Höhe des hinteren Endes der Sternalleiste sitzend, die des 3. Paares 27 μ lang.

Abdomen breit geringelt, ca. 64 Ringe, grob punktiert. Punkthöcker strichförmig, ca. 8 Ringe vor dem Schwanzlappen breiter und glatt. Bauchborsten steif, an der Basis verstärkt. Seitenborsten 21 μ lang, in der Höhe des Epigynium inseriert. Bauchborsten des 1. Paares 36 μ , die des 2. Paares 28 μ , und die des 3. Paares 14 μ lang, stark. Schwanzlappen mäszig entwickelt. Schwanzborsten kurz. Nebenborsten fehlen. Epigynium 17 μ breit, flach, beckenförmig. Deckklappe fein gestreift. Genitalborsten 15 μ lang, grundständig. Epiandrium 12 μ breit, bogenförmig.

♀ 180 μ lang, 30 μ breit. — ♀ 150 μ lang, 28 μ breit.

Macaranga Tanarius L.: Kugelige, innen behaarte, an der Basis eingeschnürte Beutelgallen auf der Blattoberseite (Marcellia. 1910. V. 9 p. 51 Nr. 127) Bandoeng, Leg. W. DOCTERS VAN LEEUWEN, Oktober 1915.

Inquilin: *Eriophyes dactylonyx* Nal.

Eriophyes dactylonyx typicus Nal.

NALEPA, Marcellia 1914. V. XIII. p. 68.

Körper gestreckt, zylindrisch, Schild 23μ lang, fast halbkreisförmig, gegen die Körperachse ziemlich stark geneigt, Schildzeichnung daher schwer erkennbar, aus dicht nebeneinander verlaufenden Längslinien bestehend, unter denen die Mittellinien und Grenzlinien des Mittelfeldes wenig deutlich hervortreten. Höcker der Schildborsten groß, fast randständig, voneinander entfernt. Schildborsten etwas kürzer als der Schild, ca. 16μ lang, sehr fein und nach hinten gerichtet. Rostrum sehr kurz und schwach. Beine kurz. Beine des 1. Paares 19μ , die des 2. Paares 16μ lang, und schwächer als die des 1. Paares. Glied 4 und 5 sehr kurz und wenig schwächer als die vorangehenden Beinglieder. Glied 4 und 5 der Beine 1.75μ , Glied 4 und 5 der Beine 2 5.6μ lang. Krallen 1.45μ ; Krallen 2 13μ lang. Fiederklauen 5-strahlig. Sternalleiste nicht gegabelt, kurz. Coxalborsten des 1. Paares?, die des 2. Paares weit vor den inneren Coxalwinkeln stehend, die des 3. Paares 23μ lang, sehr fein.

Abdomen schmal geringelt, ca. 78 Ringe, eng und fein punktiert. Ringe vor dem Schwanzlappen kaum breiter. Bauchborsten ausserordentlich fein, ihre Länge daher schwer bestimmbar. Seitenborsten 16μ lang, etwas hinter dem Epigynium sitzend. Bauchborsten des 1. Paares 34μ , die des 2. Paares 25μ , die des 3. Paares 16μ lang, sehr fein, haarspitzig, Schwanzlappen klein. Schwanzborsten sehr kurz, fädlich. Nebenborsten fehlen. Epigynium 18μ breit, flach, beckenförmig. Genitalborsten 10μ lang, seiteständig. Deckklappe gestreift. Epiandrium 15μ breit, klammerförmig.

♀ 180μ lang, 30μ breit. — ♂ 150μ lang, 30μ breit.

Einmieter in den von *E. Macarangae* erzeugten Gallen (Marcellia 1910 v. 9 p. 51. Nr. 127).

Die zuerst untersuchten Gallen aus dem Moeriah-Gebirge enthielten sehr wenige Milben, *E. Dactylonyx* und eine zweite Art, die wegen Mangels an Untersuchungsmaterial, nicht beschrieben werden konnte; die von W. DOCTERS VAN LEEUWEN bei Bandoeng gesammelten Gallen lieferten eine reichlichere Ausbeute. Es konnte festgestellt werden, dass nicht *E. dactylonyx*, sondern *E. macarangae* der Erzeuger der Macaranga-Gallen ist, und die Beschreibung von *E. dactylonyx* konnte ergänzt werden.

In der Differentialdiagnose von *E. dactylonyx* (Tabelle zur Bestimmung der Eriophyes-Arten der Euphorbiaceen, Verh. Ges. Wien 1918. V. 68, p. 88) soll es richtig heißen: s. d. nach hinten gerichtet.

Eriophyes dactylonyx, var. anonymus nov. var.

Schild gegen die Körperachse stark geneigt. Schildzeichnung undeutlich. Cheliceren 13μ lang. Beine sehr kurz und schwach. Beine des 2. Paares 14μ lang, bedeutend schwächer als die Beine des 1. Paares, diese 16μ lang. Krallen 1.5μ lang, Krallen 2 14μ lang, fast gerade.

Abdomen sehr schmal geringelt, sehr fein und eng punktiert, ca. 76 Ringe. Ringe vor dem Schwanzlappen etwas breiter, weiter punktiert, unmittelbar vor dem Schwanzlappen glatt. Bauchborsten ausserordentlich fein. Seitenborsten 15μ , Bauchborsten des 1. Paares 28μ , die des 2. Paares 23μ und die des 3. Paares 15μ lang. Epigynium 17μ breit, abgerundet, flach. Deckklappe fein gestreift.

♀ 150μ lang, 27μ breit. — ♂ unbekannt.

Elaeocarpus glaber Bl. Baum von der Insel Noesa Kambangan. Kultiviert im botanischen Garten in Buitenzorg. Einmieter in den grossen rosaroten Blasengallen, leg. W. DOCTERS VAN LEEUWEN. November 1918.

Eriophyes psichiotes nov. spec.

Körper zylindrisch bis schwach spindelförmig. Schild $23\ \mu$ lang, gegen die Körperachse mäszig geneigt, dreieckig, vom Abdomen durch eine etwas breitere Furche getrennt. Schildzeichnung deutlich. Die Medianlinie ist mit den Seitenlinien vor dem Schildhinterrand durch Querlinien verbunden. In den Seitenfeldern Längslinien, die vom Vorderrand beginnen und untereinander und mit den Seitenlinien durch kurze Querlinien verbunden sind, so dass über den Höckern der Schildborsten eine weitmaschige, netzartige Zeichnung entsteht. Höcker der Schildborsten gross, voneinander entfernt, am Hinterrand des Schildes sitzend, diesen jedoch nicht überragend. Schildborsten $18\ \mu$ lang, sehr schwach. Rostrum kräftig, schräg nach vorn gerichtet. Cheliceren $15\ \mu$ lang. Beine schwach, kurz. Beine des 1. Paares $26\ \mu$, die des 2. Paares $23\ \mu$ lang, Glied 4 und 5 der Beine des 1. Paares gleich lang ($5.7\ \mu$). Fiederklaue 5 (?) strahlig, sehr zart und klein. Kralle 1 $5.6\ \mu$, Kralle 2 $6.5\ \mu$ lang. Auszenborsten schwach. Patellarborsten der Beine 1 $23\ \mu$ lang, stark, die der Beine 2 kurz und schwach. Sternalleiste nicht gegabelt. Coxalborsten des 1. Paares in der Höhe des Vorderendes, die des 2. Paares in der Höhe des Hinterendes der Sternalleiste und vor den inneren Coxalwinkeln sitzend.

Abdomen sehr schmal geringelt, ca. 60 Ringe, und sehr fein und eng punktiert. Punkthöcker strichförmig. Ringe vor dem Anallappen unbedeutend breiter, dorsalwärts glatt. Bauchborsten sehr fein. Seitenborsten $17\ \mu$ lang, in der Höhe des Epigynium sitzend. Bauchborsten des 1. Paares $37\ \mu$, die des 2. Paares $9\ \mu$ lang, ausserordentlich fein, die des 3. Paares $13\ \mu$ lang, ziemlich stark. Anallappen klein. Schwanzborsten ungefähr ein Drittel der Körperlänge messend. Nebenborsten sehr kurz, schwer auffindbar. Epigynium $21\ \mu$ breit, beckenförmig. Deckklappe längs gestreift. Genitalborsten $8\ \mu$ lang, seitenständig, sehr fein. Epiandrium $14\ \mu$ breit, bogenförmig.

♀ $150\ \mu$ lang, $31\ \mu$ breit, — ♂ $120\ \mu$ lang, $28\ \mu$ breit.

Unterscheidet sich von *E. hapalotrichus* Nal., mit dem er die schmale Ringelung und die enge und feine Punktierung des Abdomens, die Länge und Feinheit der Bauchborsten nebst anderen Merkmalen gemein hat, durch die Schildzeichnung, die Stellung der Höcker der Schildborsten, die geringere Zahl der Ringe und die ausserordentlich kurzen Nebenborsten.

Ficus vesta Muell: Krümmelige Überzüge auf der Unterseite der Blätter. Bot. Garten zu Buitenzorg, Kult.; leg. W. DOCTERS VAN LEEUWEN, Oktober 1918.

Phytoptochetus orthiaspis nov. spec.

Körper lang gestreckt, spindelförmig. Schild $36\ \mu$ lang, halbkreisförmig steil abfallend. Schildzeichnung der starken Neigung des Schildes wegen im Zusammenhange schwer zu übersehen. Im Mittelfeld die 3 Mittellinien, von Längslinien, die vom Vorderrand zu den Borstenhöckern ziehen, begleitet, in den Seitenfeldern kürzere Bogenlinien. Höcker der Schildborsten mehr als eine Ringbreite vor dem Schildhinterrand, einander genähert. Schildborsten $16\ \mu$ lang, sehr fein, nach oben gerichtet. Rostrum kurz, schwach. Cheliceren $15\ \mu$ lang. Glied 4 der Beine 1 $2\ \mu$ Glied 5 $7.5\ \mu$ lang. Glied 4 der Beine des 2. Paares $1.8\ \mu$, Glied 5 $5.6\ \mu$ lang. Patellarborsten des 1. Beinpaars $23\ \mu$ lang. Fiederklaue 4 strahlig, sehr zart. Krallen kurz, fast gerade. Kralle 1 $4.5\ \mu$, Kralle 2 $6.5\ \mu$ lang, Sternalleiste sehr kurz, undeutlich. Coxalborsten des 1. Paares ungemein kurz, schwer erkennbar, die des 2. Paares sehr weit nach vorn gerückt, die des 3. Paares $32\ \mu$ lang.

Abdomen breit geringelt, ca. 58 Ringe, auf der Rückenseite glatt, von vier nach hinten verstreichenden Längsfurchen durchzogen, wodurch drei niedrige Kämmen entstehen, Bauchseite grob und weit punktiert, Charakteristisch für die Art ist die ausserordentliche Feinheit der Borsten. Seitenborsten 19μ lang, in der Höhe des Epigyniums sitzend. Bauchborsten des 1. Paares 35μ , die des 2. Paares 11μ , die des 3. Paares 19μ lang, haarspitzig. Anallappen klein. Schwanzborsten sehr kurz. Nebenborsten fehlen. Epigynium 22μ breit, halbkugelig. Deckklappe sehr schwach gestreift. Genitalborsten 10μ lang, grundständig. Epiandrium 13μ breit, bogenförmig.

♀ 225μ lang, 40μ reit. — ♂ 170μ lang, 34μ breit.

Melochia umbellata Stapf (syn. *Mel. arborea* Blanco): Kleine, weisse Erineumrasen auf der Blattunterseite (W. und J. DOCTERS VAN LEEUWEN-REIJNVAAN, Bull. Jard. Bot. Buitenzorg 1918, 3. Sér. V. 1, p. 57 no. 630). Bandoeng. leg. W. DOCTERS VAN LEEUWEN, Dezember 1915.

Phyllocoptes bursifex nov. spec.

Körper quer über dem Schildhinterrand am breitesten, dann sich nach hinten allmählich verschmälernd. Schild 52μ lang, halbkreisförmig, im Mittelfeld und in den Seitenfeldern von Längslinien durchzogen. Höcker der Schildborsten randständig, voneinander entfernt. Schildborsten 19μ lang, an der Basis verstärkt. Rostrum gross, kräftig. Cheliceren 21μ lang, stark. Tasterborste 10μ lang. Beine schlank, die des ersten Paares 38μ , die des zweiten Paares 33μ lang. Glied 4 und 5 dünn; Glied 4 des Beines 11μ , Glied 5 7.5μ lang; Glied 4 des Beines 2.9μ , Glied 5 5.6μ lang. Fiederklau 4 strahlig, sehr zart. Krallen kurz gekrümmt, geknöpft. Kralle 1 4μ , Kralle 2 6μ lang. Sternalleiste einfach. Hüftborsten des 1. Paares in der Höhe des vorderen, die des 2. Paares in der Höhe des hinteren Endes der Sternalleiste und etwas vor den inneren Hüftwinkeln sitzend, Hüftborsten des 3. Paares 40μ lang.

Abdomen von 27 breiten, glatten Halbringen bedeckt, die letzten 6 sind schmaler und bilden mit den Bauchhalbringen vollständige Ringe. Bauchhalbringe sehr schmal und ausserordentlich eng und fein punktiert. Seitenborsten 34μ lang, steif, in der Höhe des Epigyniums sitzend. Bauchborsten des 1. Paares 56μ lang, fein, steif, die des 2. Paares 22μ , die des dritten Paares 29μ lang, fein haarspitzig. Schwanzlappen klein. Schwanzborsten ein Drittel der Körperlänge messend, Nebenborsten fehlen. Epigynium 24μ breit, schalenförmig. Deckklappe glatt (?). Genitalborsten 19μ lang, fast grundständig. Epiandrium 12μ breit, auffallend schmal, stumpfwinklig.

♀ 200μ lang, 58μ breit. — ♂ 160μ lang, 46μ breit.

Pavetta indica L.: Beutelgallen zumeist an den Haupt- und Seitennerven auf der Blattoberseite (W. u. J. DOCTERS VAN LEEUWEN-REIJNVAAN, Einige Gallen aus Java, 6. Beitr., Bull. Jard. Bot. Buitenzorg, 1912 No. 3 p. 39. 320). Tangkoeban-Praho Gebirge, 1500 m. ü. M. leg. W. DOCTERS VAN LEEUWEN, Dezember 1915.

Verzeichnis der untersuchten Milbengallen und ihrer Erzeuger.

Rubiaceae.

Pavetta indica L. — Beutelgallen auf der Blattoberseite: *Phyllocoptes bursifex* Nal.

Wendlandia rufescens Bl. Unregelmässige, mit schmutzig weiszem Erineum ausgekleidete Auftreibungen der Blattspreite nach oben: *Eriophyes wendlandiae* Nal.

Convolvulaceae.

- Lepistemon flavescens* Bl. — Kugelige Blattgallen: *Eriophyes lepistemonis* Nal.

Solanaceae.

- Solanum indicum* L.: — Gelbe Flecke auf der Blattunterseite: *Eriophyes cladophthirus baliotes*. Nal.

Acanthaceae.

- Strobilanthes* sp. — Blattpusteln: *Eriophyes strobilanthis* Nal.

Sterculiaceae.

- Melochia umbellata* Stapf. — Kleine, weisse Erineumrasen auf der Blattunterseite: *Phytoptochetus orthiaspis* Nal.

Euphorbiaceae.

- Glochidium molle* Bl. — Blattpusteln (Beitrag II, Nr. 46): *Eriophyes glochidii* Nal.

- Macaranga Tanarius* L. Kugelige Gallen auf der Ober- und Unterseite der Blätter: *Eriophyes macarangae* Nal. Inquilin: *E. dactylonyx typicus*

Elaeocarpaceae.

- Elaeocarpus glaber* Bl. Grosse Blasen auf der Oberseite der Blätter: Erzeuger? — Inquilin: *E. dactylonyx* var. *anonymus* Nal.

Lauraceae.

- Beilschmiedia Roxburghiana* Nees. — Erineum in flachen Ausbuchtungen auf der Blattunterseite: *Eriophyes gyrograptus* var. *Beilschmiediae* Nal.

Moraceae.

- Ficus urophylla* Wall. — Blattpusteln: *Eriophyes raucus* Nal.

- Ficus vesta* Muell. — Krümmlicher Überzug der Blattspreite: *Eriophyes psichiotes* Nal.

Verzeichnis der beschriebenen Gallmilbenarten.
Gattung *Eriophyes* (Sieb.) Nal.

1. *E. wendlandiae* Nal.
2. *E. lepistemonis* Nal.
3. *E. cladophthirus baliotes* Nal.
4. *E. strobilanthis* Nal.
5. *E. macarangae* Nal.
6. *E. dactylonyx typicus* Nal.
7. *E. dactylonyx* var. *anonymus* Nal.
8. *E. gyrograptus* var. *Beilschmiediae* Nal.
9. *E. psichiotes* Nal.

Gattung *Phytoptochetus* Nal.

1. *Ph. orthiaspis* Nal.

Gattung *Phyllocoptes* Nal.

1. *Ph. bursifex* Nal.
-